


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Versión: 23/09/2020
Version: 1.0

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa	
Identificación del producto	RUKALG
Usos recomendados	Fertilizante y bioestimulantes de exclusivo uso agrícola
Restricciones de uso	Utilizar por adultos, en ambientes ventilados y con equipo de protección personal
Usos desaconsejados:	No existen usos desaconsejados para esta sustancia.
Restricciones de uso	Manipulación y aplicación deben ser realizadas solo por personas adultas con las medidas de seguridad indicadas en la Sección 8 de esta hoja de datos de seguridad.
Nombre del proveedor	MABRUK AG Comercial y Tecnología Ltda.
Dirección del proveedor	Progreso 8079, La Cisterna, Santiago, Chile
Número de teléfono del proveedor	+56 2 2558 6774
Número de teléfono de emergencia en	+56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Número de teléfono de información toxicológica	+56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Dirección electrónica del proveedor	http://www.mabruk.cl
Sección 2: Identificación de los peligros:	
Clasificación según NCh382	Mercancía no peligrosa para el transporte.
Distintivo según NCh2190	Mercancía no peligrosa para el transporte.
Clasificación según SGA	No clasificado
Etiqueta SGA	No clasificado
Señal de seguridad según NCh1411/4	Salud (azul) : 0 Inflamabilidad (rojo) : 0 Reactividad (amarillo) : 0 Riesgo específico (blanco): -
	
Clasificación específica	Sin clasificación específica.
Distintivo específico	Sin distintivos específicos.
Descripción de peligros	No presenta
Otros peligros	No especificados.
Sección 3: Composición/información de los componentes	
Componente principal:	Extracto de Alga (Ascophyllum nodosum) en solución acuosa.
Nombre Número CAS Número CE Otras definiciones.	Ascophyllum nodosum, ext. EC Number:283-907-6 Número CAS 84775-78-0
Impurezas peligrosas:	Ninguna.
Otra información:	Ninguna.
Mezcla	No aplica.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Versión: 23/09/2020
Version: 1.0

Sección 4: Primeros auxilios	
Notas generales	No hay efectos peligrosos predecibles en el uso normal de la sustancia, pero se deben seguir algunas instrucciones.
Después de inhalación	Mueva a la persona del área de peligro y proporcione aire fresco y busque atención médica. Si no respira, administre respiración artificial.
Después del contacto con la piel:	Lavar con abundante agua
Después del contacto visual:	Enjuagar con abundante agua limpia manteniendo los párpados bien abiertos para asegurar una adecuada enjuague y busque atención médica.
Después de tragar:	Enjuagar la boca con abundante agua y consultar con un médico. Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente.
Autoprotección del socorrista:	Siga las buenas prácticas laborales. No hay ninguna indicación particular de importancia.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Sin síntomas y efectos particulares de importancia.
Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.	No hay ninguna indicación particular de importancia.
Sección 5: Medidas para lucha contra incendios	
Medios de extinción apropiados:	Tenga en cuenta los materiales presentes en su vecindad. En caso de incendio debido a materiales cercanos, se puede utilizar agua, espuma, productos químicos secos o dióxido de carbono. Evaluar la compatibilidad con cualquier otra sustancia presente en el lugar del incendio. Utilice los medios de extinción adecuados en función de la situación específica.
Medios de extinción inadecuado	Ninguno conocido.
Peligros especiales derivados de la mezcla.	En caso de incendio debido a materiales cercanos, el producto podría liberar gases tóxicos (dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono) y humos picantes y sofocantes.
Consejos para los bomberos Información general	Enfríe los recipientes con agua. Coordinar las medidas de extinción teniendo en cuenta las circunstancias locales y ambientales.
Equipo	Bomberos deben usar ropa de protección total y aparato respirador autónomo con máscara facial completa NIOSH/MSHA.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Versión: 23/09/2020
Version: 1.0

Otra información	Evite enjuagar el agua utilizada para la extinción en aguas superficiales / desagües. Si esto ocurre, notifique a las autoridades competentes. Contener y recoger el agua utilizada para la extinción de incendios y los residuos de incendios de acuerdo con la legislación vigente.
Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental	
Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	
Para personal que no forma parte de los servicios de emergencia	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. Obedezca las precauciones de seguridad razonables utilizando guantes, gafas y ropa protectora adecuada y proceda de acuerdo con las reglas de higiene y buenas prácticas de trabajo. Proporcione una ventilación adecuada. Ver sección 8.
Para los servicios de emergencia	Obedezca las precauciones de seguridad razonables utilizando guantes, gafas y ropa protectora adecuada. Actuar de acuerdo con las reglas de higiene y buenas prácticas de trabajo tomando medidas de precaución contra la formación de aerosoles / polvos inhalables. Proporcione una ventilación adecuada. Ver sección 8.
Medidas de precaución medioambiental	Recoja el producto para reutilizarlo cuanto sea posible y limite el área de vertido; no introduzca el producto y desechos en aguas residuales y aguas superficiales, pero en instalaciones de alcantarillado que alimentan una planta de tratamiento de aguas residuales biológicas. Evite contaminar otros cultivos, alimentos y bebidas.
Métodos y material de contención y de limpieza	
Recuperación:	Contenga el derrame, recójalo con material absorbente no combustible (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y transféralo a un recipiente adecuado para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales
Descontaminación / limpieza:	Lavar con agua el área afectada en el derrame, recolectar el agua utilizada en recipientes adecuados y eliminar de acuerdo con las disposiciones de la ley.
Eliminación de los materiales recolectados:	Eliminar de acuerdo con la legislación local y nacional vigente. Otra información: El producto y los materiales que lo contienen, pueden causar superficies resbaladizas.
Más información sobre controles de exposición y equipo de protección personal.	En las secciones 7, 8 y 13 de esta hoja de datos de seguridad se informa sobre otras consideraciones sobre los procedimientos antes indicados.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Versión: 23/09/2020
Version: 1.0

Sección 7: Manipulación y almacenamiento	
Precauciones para una manipulación segura	Siempre deben observarse las precauciones de seguridad normales para la manipulación de productos químicos. Adopte medidas de precaución contra la formación de aerosoles / polvo inhalables. No contamine el agua, los alimentos o los piensos mediante el almacenamiento o la eliminación.
Medidas de precaución contra incendio	Sobre la base del conocimiento actual, la manipulación del producto no presenta riesgos si se aplican las medidas normales de protección preventiva contra incendios de las buenas prácticas laborales. Trabajar en áreas limpias y ventilada
Medidas de protección personal:	Obedezca las precauciones de seguridad razonables y de acuerdo con las buenas prácticas de higiene personal industrial y las buenas prácticas laborales utilizando guantes protectores, gafas de seguridad y ropa adecuadas. No existen reglas particulares si el producto se usa correctamente. Ver sección 8
Medidas para prevenir la generación de aerosoles y polvo:	Utilice el producto de acuerdo con buenos procedimientos de fabricación.
Medidas para la protección del medio ambiente:	Utilice el producto siguiendo las precauciones y procedimientos sugeridos.
Recomendaciones generales de higiene ocupacional:	No coma, beba ni fume en las áreas de trabajo. Lávese las manos después de su uso. Quítese la ropa y el equipo de protección antes de entrar en áreas para comer
Condiciones de almacenamiento seguro.	El área de almacenamiento, las características del tanque, los equipos y los procedimientos operativos deben cumplir con las normas de la legislación vigente. Almacenar el producto en envases sellados limpios y adecuados en lugares adecuados para mantener inalteradas las características originales del producto.
Medidas técnicas de almacenamiento:	Tomar las medidas necesarias para evitar la descarga accidental de productos en desagües y cursos de agua en caso de rotura de contenedores o mal funcionamiento de los sistemas de transferencia.
Condiciones de almacenaje	
Recomendado:	Almacenar el producto en recipientes adecuados, cerrados y limpios para mantener las características originales del producto.
Condiciones que deben evitarse:	Almacenar alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Proteja el producto de la luz solar directa. Almacene el producto lejos de materiales incompatibles.
Productos incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes.
Material de embalaje recomendado:	Almacenar el producto en el envase original.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Versión: 23/09/2020
Version: 1.0

Materiales de embalaje contraindicados:	Información no disponible.
Estabilidad de almacenamiento	De acuerdo con los conocimientos adquiridos, el producto es estable si se mantiene adecuadamente en condiciones normales de almacenamiento.
Usos específicos finales	No hay datos disponibles referidos a usos particulares.
Sección 8: Controles de exposición/protección personal	
Parámetros de control ocupacional	
Valores límite de exposición	No existen valores límite de exposición ocupacional para esta sustancia
Valores límite biológicos:	No existen valores límite biológicos para esta sustancia
Controles de exposición Controles de ingeniería apropiados:	El local donde se almacena / manipula el producto debe estar adecuadamente ventilado, fresco y seco. Para el uso de la sustancia, obedezca las precauciones de seguridad razonables y siga las reglas de buena higiene personal y buenas prácticas de trabajo utilizando equipo de protección personal adecuado. Fuentes de lavado de ojos de emergencia y duchas de seguridad deberían estar disponibles en la vecindad inmediata de cualquier exposición potencial.
Equipo de protección personal:	
Protección para los ojos / la cara:	Si se exceden los límites de exposición, u ocurre irritación del tracto respiratorio superior, se recomienda el uso de un respirador aprobado por NIOSH/MSHA.
Protección de las manos:	Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas apropiadas deben ser usados siempre que se manipule el producto. Para la elección adecuada, evalúe la permeabilidad, la degradación, el tiempo de perforación en relación con la actividad de trabajo específica que determina el desgaste de acuerdo con las buenas prácticas industriales generales.
Protección cutánea:	Se debe utilizar delantal impermeable. Ropa de trabajo (camisa de manga larga, pantalones largos). Botas impermeables..
Protección respiratoria	Si se exceden los límites de exposición, u ocurre irritación del tracto respiratorio superior, se recomienda el uso de un respirador aprobado por NIOSH/MSHA.s.
Riesgos térmicos:	No hay información específica disponible.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Versión: 23/09/2020
Version: 1.0

Medidas higiénicas:	Utilice equipo de protección personal limpio y mantenido en buenas condiciones. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo
Medidas de protección:	Seleccione el equipo de protección de acuerdo con las buenas prácticas industriales.
Controles de exposición ambiental:	Evitar la liberación incontrolada al medio ambiente.
Sección 9: Propiedades físicas y químicas.	
Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
Aspecto:	líquido de color marrón
Olor:	característico
pH relativo a una solución al 10%	7.8
Solubilidad en agua (20°C)	100%
Densidad:	1,13 g / mL
Sección 10: Estabilidad y reactividad	
Reactividad:	El producto no presenta peligros debido a su reactividad.
Estabilidad química:	El producto es estable en las condiciones normales de almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No hay situaciones particulares a destacar.
Condiciones a evitar:	Evite los choques térmicos por la posibilidad de provocar la cristalización y evite almacenar a temperatura > 30 ° y < 4 ° C para la manipulación difícil debido al aumento de viscosidad. Con el paso del tiempo, se puede formar un ligero sedimento sin perjudicar la calidad del producto.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes debido a la posibilidad de realizar reacciones exotérmicas.
Productos de descomposición peligrosos:	Ninguno en las condiciones normales de almacenamiento.
Sección 11: Información toxicológica	
<p>Los extractos de algas marinas no presentan un problema toxicológico por sí mismos. La evaluación toxicológica asume que el proceso de fabricación asegura la producción de una calidad de grado alimenticio del extracto.</p> <p>Sobre la base de la naturaleza del extracto de algas marinas de diferentes especies, entre ellas <i>Ascophyllum nodosum</i>, utilizadas como harina en la nutrición animal y humana, y en tabletas de alimentos naturales o cápsulas de gelatina, no se aplican todos los requisitos de datos toxicológicos para estas dos especies. No se requieren valores de referencia toxicológicos y no se realizó una evaluación cuantitativa de riesgos para los operadores, trabajadores o transeúntes considerando que el riesgo, si lo hubiera, es insignificante.</p>	
Sección 12: Información ecológica	
Toxicidad	Teniendo en cuenta que los productos de algas marinas se utilizan habitualmente en la alimentación de las aves de corral, se concluye que el riesgo para las aves por el uso de extracto de algas marinas, basado en los usos representativos, es baja. La evaluación de riesgo disponible para mamíferos silvestres indica un bajo riesgo para los vertebrados terrestres.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Versión: 23/09/2020
Version: 1.0

	<p>Las evaluaciones de riesgo para los organismos acuáticos, basadas en los datos agudos disponibles para peces, daphnia y algas con las formulaciones disponibles, dieron como resultado un riesgo bajo.</p> <p>No se dispone de datos de toxicidad a largo plazo. Sin embargo, teniendo en cuenta la naturaleza y la composición de los productos, los datos de toxicidad disponibles y los usos representativos de estos productos, no se consideró necesario realizar evaluaciones a largo plazo.</p>
Persistencia y degradabilidad.	<p>El producto es biodegradable en condiciones aeróbicas. Sus componentes son metabolizables por los seres vivos presentes en el medio ambiente. La degradación biótica produce metabolitos simples que intervienen en los procesos bioquímicos de las células vivas y consecuentemente el producto es completamente biodegradable.</p>
Potencial de bioacumulación.	<p>Persisten en el medio ambiente durante muy poco tiempo sin ninguna tendencia a la bioacumulación.</p>
Movilidad en el suelo	<p>Si bien el producto es completamente biodegradable, si está presente en abundantes cantidades puede contaminar el suelo y las aguas superficiales, puede provocar alteraciones temporales en el punto de dispersión. Es necesario evitar la dispersión del producto concentrado en aguas subterráneas y superficiales.</p>
Otros efectos adversos	<p>No hay efectos negativos sobre el medio ambiente.</p>
Sección 13: Información sobre disposición final	
<p>Es necesario evitar la dispersión del producto concentrado en aguas subterráneas y superficiales. Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados de acuerdo a la normativa vigente y las autoridades correspondientes</p> <p>Debe realizarse el triple lavado de los envases y el agua obtenida del lavado debe incorporarse a los equipos de aplicación. Perforar el envase y llevarlo a un centro de acopio autorizado.</p>	
Sección 14: Información sobre el transporte	
<p>El producto debe transportarse de acuerdo con las normativas nacionales, europeas e internacionales para sustancias no peligrosas</p>	
Número ONU:	Ninguno.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No procede.
Clase de peligro para el transporte	No aplicable.
Grupo de embalaje	No aplicable.
Peligros ambientales:	No aplicable.
Precauciones especiales para los usuarios:	No sujeto a regulaciones particulares.
Transporte a granel	No se realiza transporte a granel (de acuerdo con el Anexo II de Marpol 73/78 y el código IBC)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Versión: 23/09/2020
Version: 1.0

Sección 15: Información reglamentaria	
Regulaciones nacionales:	DS N° 298/1994; DS N° 43/2015; DS 594/1999 MINSAL NCh 382. Of2017 INN; NCh 1411-4. Of2000 INN NCh 2190.Of2003 INN; NCh 2245. Of2015 INN
Reglamentación y legislación de la U.E.	La sustancia no está sujeta a prescripciones comunitarias específicas de acuerdo con la protección de la salud y el medio ambiente. Legislación relevante para la comunicación de información de seguridad: Reglamento 1907/2006 / CE (REACH) y modificaciones y suplementos posteriores; Reglamento 1272/2008 / CE (CLP) y modificaciones posteriores; Reglamento 830/2015 / UE; D.Lgs. 81/2008 (texto refundido sobre la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo) y posteriores modificaciones y Directiva 2009/161 / U.E.
Sección 16: Otras informaciones	
Revisiones: Ficha de seguridad versión 1.0 del 23/09/2020:	
<u>Acrónimos y abreviaciones:</u> NCH: NORMA CHILENA INN: Instituto Nacional de Normalización, Of: oficio DS: Decreto supremo MINSAL: MINISTERIO DE SALUD - REPUBLICA DE CHILE	
Orientación sobre cursos de formación	Los trabajadores que utilizan este producto deben haber recibido una formación adecuada para las buenas prácticas industriales.

Las declaraciones indicadas en esta hoja de datos de seguridad se basan en nuestro conocimiento y experiencia actual, lo más precisas y completas posible, pero se dan de buena fe y solo a título informativo. La información incluida en esta hoja de seguridad tiene como objetivo brindarle consejos sobre la manipulación segura del producto, para su almacenamiento, procesamiento, transporte y eliminación.
La información no se puede transferir a otros productos. En el caso de mezclar el producto con otros productos o en el caso de un procesamiento posterior, la información reportada en esta hoja de datos de seguridad no es necesariamente válida para el nuevo material confeccionado. El usuario debe asegurarse de que la información sea adecuada y completa en el caso de usos particulares.
Este producto debe almacenarse, manipularse y usarse de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y de acuerdo con las regulaciones legales..
Los datos proporcionados aquí no significan ninguna garantía con respecto a propiedades particulares. Esta hoja de datos de seguridad reemplaza todas las versiones / información anteriores